

Modul <b>Ingenieurwissenschaftliches Praktikum</b>					Abk. <b>IngPr</b>
Studiensem. <b>2</b>	Regelstudiensem. <b>2</b>	Turnus <b>SS</b>	Dauer <b>1 Semester</b>	SWS <b>4</b>	ECTS-Punkte <b>3</b>

**Modulverantwortliche/r** Prof. Dr.-Ing. G. Frey

**Dozent/inn/en** Professoren der Mechatronik und Mitarbeiter/-innen

**Zuordnung zum Curriculum**

- Bachelor System Engineering, Grundlagenbereich

**Zulassungsvoraussetzungen** Keine formalen Voraussetzungen

**Leistungskontrollen / Prüfungen** Überprüfung während / nach Versuchsdurchführung

**Lehrveranstaltungen / SWS** 4 SWS Praktikum

**Arbeitsaufwand** Gesamt 90 Stunden, davon

- Präsenzzeit: 10 Versuche à 6 Std. Durchführung  
= 60 Std.
- Vorbereitung: 10 Versuche à 3 Std. Vorbereitung  
= 30 Std.

**Modulnote** Unbenotet

---

### Lernziele/Kompetenzen

Das Ingenieurwissenschaftliche Praktikum bietet den Studierenden einen komprimierten Einblick in wichtige Lehrgebiete, die sie im weiteren Verlauf ihres Studiums vertieft kennen lernen können.

---

### Inhalt:

- HiFi-Leistungsverstärker (Möller)
- Qualität im Blick – Datenerfassung als Basis für die Produktionsoptimierung (Müller)
- Konfiguration und Programmierung eines Automatisierungsmodells (Frey)
- Reglerprogrammierung auf eingebetteten Systemen (Rudolph)
- Schadensanalytik elektronischer Baugruppen durch optische Prüfung (Wiese)
- Aufbau und Analyse eines Antriebssystems (Nienhaus)
- Kalibrierung eines Beschleunigungssensors (Schütze)
- Lasermikroskopie und Fluoreszenzbildgebung (König)
- Digitale Helligkeitssteuerung einer LED-Lichtquelle (Xu)
- Grundlagen der spanenden Fertigung (Bähre)

---

Weitere Informationen

Unterrichtssprache: Deutsch